Gouvernement du Canada
Ministère des Communications
Government of Canada
Department of Communications
Le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail
Canadian Workplace Automation Research Centre
Canada

LE SERVICE INTÉGRÉ DES RESSOURCES D'INFORMATION (SIRI)

par

L. Carmel et P. Bergeron

Direction de la collaboration externe (DLE)

Centre canadien de recherche
sur l'informatisation du travail

Ministère des Communications du Canada

Laval
Janvier 1988

Copyright Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1988.

No de cat. Co 28-1/23-1988 F

ISBN : 0-662-95153-0

Les opinions émises dans ce rapport n'engagent que les auteurs.

* This report is also available in English.

Table des matières

Page

Introduction i

1. Acquisition et traitement de l'information 1

1.1 Information externe - Service d'information documentaire et stratégique 1

1.2 Information corporative - Service de gestion des documents 3

2. Stockage de l'information 5

2.1 Bases de données internes 5

3. Repérage et diffusion de l'information 6

3.1 Interrogation des bases de données internes 6

3.2 Services de diffusion des documents 7

3.3 Service de référence 8

3.4 Service de téléréférence 8

3.5 Service de recherche dans des bases de données enregistrées sur supports optique 9

3.6 Service de diffusion sélective de l'information (DSI) 9

3.7 Service d'information courante 9

3.8 Service d'information stratégique 10

3.8.1 Capsules d'information quotidiennes 10

4. Rayonnement du SIRI 11

INTRODUCTION

Le Service intégré des ressources d'information (SIRI) regroupe des services d'information documentaire et stratégique, de gestion de documents et de bases de données. Ce service vise à satisfaire les besoins d'information et de documentation des chercheur(e)s et gestionnaires du Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT) en favorisant la diffusion de l'information auprès de ses différentes clientèles.

Dans l'exercice de leurs activités, les chercheurs et les gestionnaires du CCRIT sont à la fois consommateurs et fournisseurs d'information documentaire et de gestion. Pour effectuer leurs recherches, pour prendre des décisions éclairées, tous ces intervenants doivent avoir accès rapidement, et de façon simultanée, à toute l'information pertinente à leur domaine.

Pour atteindre cet objectif, le SIRI a développé un système unique de repérage automatisé de l'information qui intègre des bases de données bibliographiques, factuelles et archivistiques. En présentant ce système intégré de ressources d'information et en utilisant les technologies de pointe dans le cadre de ses activités (bases de données, disques optiques, etc.), le SIRI met de l'avant un concept innovateur qui pourra servir de prototype à d'autres centres de recherche.

Dans une deuxième phase, le SIRI désire offrir ses services à des clientèles externes à titre de centre national d'information en informatisation du travail.

1. ACQUISITION ET TRAITEMENT DE L'INFORMATION

1.1 Information externe - Service d'information documentaire et stratégique

Les besoins d'information des clientèles du SIRI prévalent lors du choix et de l'acquisition des documents; les sources d'information choisies doivent répondre tant aux besoins des chercheur(e)s que des gestionnaires du CCRIT et doivent refléter la multidisciplinarité du domaine de l'informatisation du travail. Pour ce faire, le gestionnaire du SIRI, spécialiste de l'information, se tient au fait de l'évolution des connaissances et de la production d'information dans le domaine; elle met également sur pied des mécanismes permettant au SIRI de s'intégrer au circuit national et international de l'information scientifique et technique.

De plus, le "Programme national d'échange de personnel spécialisé" en vigueur au CCRIT entraîne un roulement rapide des chercheurs, ceux-ci n'étant au Centre que pour un ou deux ans. Ce phénomène se traduit par la diversité des projets de recherche menés au CCRIT et, du même coup, par la variété des demandes d'information qui en découlent; en effet, chaque nouveau chercheur a des besoins d'information spécifiques auxquels le personnel du SIRI s'efforce de répondre avec efficacité.

Une fois recensée, l'information doit être organisée et analysée. Les traitements descriptif (catalogage) et analytique (indexation) des documents sont des étapes cruciales au repérage d'un document spécifique parmi des milliers d'autres.

Le traitement descriptif fournit une carte d'identité du document. La description bibliographique en recense les caractéristiques formelles (auteur, titre, source, date d'édition, etc.) qui sont consignées dans une notice bibliographique.

Le traitement analytique joue un rôle déterminant dans la chaîne de traitement de l'information. Sa précision et son exactitude influent sur la qualité du repérage de l'information. En effet, c'est l'opération qui consiste à décrire et à caractériser le contenu d'un document à l'aide de mots-clés ou de descripteurs représentant les concepts traités dans ce document.

Le critère de sélection d'un concept doit être sa signification en tant qu'élément du contenu informatif du document. La finalité de l'indexation est de permettre une recherche efficace des informations disponibles au SIRI et d'indiquer rapidement, sous une forme concise, la teneur du document.

Les mots-clés ou descripteurs sont choisis parmi un ensemble de termes équivalents pour représenter sans ambiguïté une notion contenue dans un document en contrôlant la synonymie. On parle alors de vocabulaire contrôlé.

Tous ces mots-clés sont rassemblés dans un thésaurus qui fait autorité lorsqu'il s'agit d'indexer un nouveau document. Le thésaurus est un vocabulaire contrôlé et dynamique de mots-clés ou descripteurs obéissant à des règles terminologiques propres et reliés entre eux par des relations sémantiques. Il existe une seule formulation acceptée pour un concept donné. Un réseau de relations plus ou moins élaboré rapproche les éléments voisins et les inclut dans des catégories plus vastes. Des relations hiérarchiques sont éventuellement établies entre les termes. Au SIRI, on élabore présentement un thésaurus bilingue de l'informatisation du travail, aucun outil de contrôle du vocabulaire n'existant à ce jour dans ce champ de recherche où foisonnent les néologismes. En plus d'être disponible en version papier, le thésaurus peut être interrogé dans une base de données.

À l'issue de ces opérations, le document, et l'information qu'il contient, sont représentés par une notice pouvant être mise en mémoire dans une base de données. Le système de gestion de bases de données retenu par le SIRI est MINISIS (MINI computer based Integrated Set of Information Systems). Développé par le Centre de recherche pour le développement international (CRDI), ce système a été conçu pour la gestion de bases de données textuelles sur mini-ordinateur Hewlett Packard HP3000.

De concert avec le comité d'indexation, il revient au gestionnaire des bases de données de définir et de créer des bases de données dans lesquelles les notices bibliographiques pourront être saisies, stockées et repérées. C'est lui également qui doit concevoir des outils conviviaux (menus) permettant aux usagers d'interroger les bases de données de façon simple sans avoir à assimiler des langages d'interrogation complexes.

1.2 Information corporative - Service de gestion des documents

Le SIRI est également responsable de l'implantation et du maintien d'un système de gestion des documents corporatifs du CCRIT. S'il est juste d'affirmer que le gestionnaire doit pouvoir disposer de l'information corporative pertinente afin de pouvoir agir en temps utile, il va sans dire qu'il ne pourra y parvenir que s'il peut avoir accès à cette information d'une façon efficace et au moment opportun. C'est à cette tâche que se consacre le volet gestion des documents du SIRI.

La chaîne du traitement de l'information de gestion regroupe essentiellement les mêmes étapes que la chaîne du traitement de l'information documentaire (traitement descriptif et analytique, saisie dans une base de données, repérage, diffusion). Certaines distinctions doivent cependant être faites. L'inventaire des documents de gestion se substitue au choix et à l'acquisition des documents. L'inventaire permet de faire le point sur les activités des différentes unités administratives du CCRIT et sur les documents qu'elles génèrent tout en permettant d'établir un programme réaliste de traitement. On doit ensuite élaborer un cadre de classification qui présente la structure du système de gestion des documents. Le classement des documents est effectué par ordre numérique des cotes déterminées dans le cadre de classification.

Le traitement physique des documents, l'application du cadre de classification ainsi que la conception et la mise à jour de la base de données archivistiques sont effectués par le personnel du SIRI. Afin de régir la communicabilité et la confidentialité des documents actifs, des niveaux de restriction sont établis et des codes de sécurité sont inscrits dans la base de données archivistiques conformément à la Politique du gouvernement du Canada sur la sécurité. L'accès aux informations confidentielles est donc restreint à certains groupes d'utilisateurs autorisés.

Les documents actifs nécessaires à la conduite quotidienne des activités du CCRIT sont cependant décentralisés et se retrouvent dans chacune des unités administratives. La formation des usagers à l'interrogation de la base de données pour le repérage des dossiers par sujet ou par nom d'organisme nécessite de la part de la technicienne en archivistique un investissement en temps pour former les usagers à l'utilisation du système.

En définitive, le service de gestion des documents du SIRI se caractérise par la décentralisation physique des documents et la centralisation du contrôle; un ensemble de normes régit le classement, le repérage et la conservation des documents corporatifs. Le calendrier de conservation est appliqué conformément aux Plans généraux d'élimination des documents du gouvernement du Canada publiés par les Archives Nationales du Canada.

2. STOCKAGE DE L'INFORMATION

Une fois les traitements descriptif et analytique complétés, les notices représentant les documents et l'information qu'ils contiennent sont intégrées dans l'outil de stockage et de recherche du système. Au SIRI, cet outil de stockage consiste en différentes bases de données développées dans le système MINISIS.

2.1 Bases de données internes

Les notices des documents disponibles au SIRI ou au CCRIT sont enregistrées dans diverses bases de données internes inscrites dans MINISIS:

- La base de données bibliographiques, qui répertorie les documents constituant le fonds documentaire du SIRI: monographies, comptes rendus de conférences, articles de périodiques. À ce jour, elle compte environ 6 900 notices.

- La base de données thésaurus, qui regroupe l'ensemble des mots-clés utilisés pour l'indexation des documents du SIRI.

- Les bases de données bibliographiques thématiques des chercheurs du CCRIT. Les thèmes traités sont la productivité, l'emploi et les disques compacts (CD-ROM). Une fois complétés, ces bases de données personnelles, qui comptent environ 3 000 références, seront accessibles à tous.

- La base de données archivistiques, qui donne accès à l'information corporative du CCRIT.

- Une base de données factuelles, qui collige l'information sur les experts, les organisations et les centres de recherche oeuvrant dans le domaine de l'informatisation du travail. Cette base de données, une fois opérationnelle, sera à la disposition des experts qui participeront au réseau d'information mis sur pied par le CCRIT.

- Une base de données factuelles, qui répertorie les experts oeuvrant dans le domaine de l'intelligence artificielle au Québec, élaborée en collaboration avec le ministère des Communications du Québec.

3. REPÉRAGE ET DIFFUSION DE L'INFORMATION

C'est à partir de la "mémoire" que constituent les bases de données que vont être effectuées les opérations de repérage de l'information. Le repérage et la diffusion de l'information sont le fondement des services offerts aux clientèles, le SIRI ayant comme objectif principal de donner rapidement accès à une information juste, d'actualité et disponible dans les plus brefs délais.

Le repérage ou la recherche d'information comprend tout un ensemble d'opérations ayant pour but de fournir à l'utilisateur tous les renseignements répondant à ses questions. Le repérage est un terme générique qui englobe la recherche des documents ou des sources aussi bien que celle des données ou des faits auxquels les premiers donnent accès. Toutes ces opérations préparent la diffusion de l'information.

La diffusion de l'information, pour sa part, consiste soit à transmettre à l'utilisateur les informations dont il a besoin, soit à lui donner la possibilité d'y accéder. En effet, s'il n'est pas possible de fournir le document ou l'information dont l'usager a besoin, on lui donnera la référence à des documents qui pourraient lui être utiles, ou on le référera à des organismes de recherche ou à des spécialistes qui pourraient lui procurer l'information qu'il désire.

3.1 Interrogation des bases de données internes

C'est à partir des bases de données internes que l'on peut repérer les documents disponibles au SIRI. Différents outils et services existent pour faciliter l'accès à ces bases de données.

- Le manuel d'interrogation des bases de données du SIRI (bases de données bibliographiques, archivistiques et factuelles).

. Le manuel des bases de données et bibliographies du SIRI, qui se veut un outil d'aide aux chercheurs qui désirent établir leur propre bibliographie thématique sur MINISIS. Le SIRI assiste également les chercheurs qui désirent compiler une bibliographie et l'inscrire dans une base de données sur MINISIS.

. Le thésaurus du CCRIT, qui regroupe les mots-clés utilisés pour l'indexation des documents du SIRI, une première dans le domaine de l'informatisation du travail.

. Le cadre de classification des documents de gestion du CCRIT et un guide de classement qui présente les normes et procédures relatives à l'ouverture de nouveaux dossiers, à l'identification des documents actifs et semi-actifs, etc.

. Un service d'aide à la recherche et de formation à l'interrogation est mis sur pied parallèlement au développement de bases de données internes sur MINISIS. Soulignons que les usagers peuvent interroger les bases de données bibliographiques et archivistiques à partir de leur poste de travail.

3.2 Services de diffusion des documents

Une fois le document repéré, la diffusion des documents peut se faire de plusieurs manières:

- la consultation sur place au SIRI donne accès aux périodiques courants, aux ouvrages de référence, aux microfiches et aux disques optiques;

- le prêt du document par le SIRI permet l'emprunt de cinq documents pour une durée de trois semaines;

- le prêt entre bibliothèques (PEB) est un système qui permet à une bibliothèque qui ne dispose pas d'un document de l'emprunter à une autre pour le communiquer à l'un de ses utilisateurs. Ce système suppose un ensemble de procédures normalisées (formulaires, conditions de prêt, expédition des documents) établies au niveau national. Au SIRI, on traite environ 300 demandes de PEB (monographies ou photocopies d'articles de périodiques) mensuellement. De plus, un système de PEB automatisé vient d'être mis au point, permettant ainsi aux usagers d'inscrire leurs demandes sur un bordereau prédéfini dans le système de messagerie électronique du CCRIT.

3.3 Service de référence

Le service de référence correspond à la recherche d'information stratégique ou documentaire ponctuelle. Au cours de recherches on communiquera, par exemple, avec des experts ou des firmes spécialisées dans les études de marché (Evans Research Corporation, LINK, autres services d'information, etc.) ou encore on consultera divers ouvrages de référence disponibles dans la collection du SIRI (Databook, etc.).

3.4 Service de téléréférence

La recherche documentaire automatisée est utilisée aussi bien pour répondre à une question ponctuelle que pour réaliser une recherche rétrospective. Le SIRI est abonné à huit serveurs de bases de données (BRS, CAN/OLE, Dialog, IST-Informathèque, Infoglobe, Infomart, Newsnet, DOBIS et RADAR) qui donnent accès à plus de 850 bases de données commmerciales tant bibliographiques que factuelles. Les questions auxquelles les spécialistes de l'information du SIRI doivent répondre peuvent aller de l'évaluation du parc informatique au Québec à une liste des centres de recherche et experts canadiens oeuvrant dans le domaine des langues naturelles et de la synthèse de la parole.

3.5 Service de recherche dans les bases de données enregistrées sur des disques optiques

Comme service complémentaire au service d'interrogation en ligne des bases de données, le SIRI met à la disposition de ses clientèles des bases de données commerciales enregistrées sur support optique (CD-ROM). Cette technologie de stockage de masse de l'information (un disque équivaut à 250 000 pages de texte) permet une interrogation répétée des bases de données sans frais supplémentaires d'interrogation en ligne. Entre autres le SIRI est abonné à Books in Print, CCOHS, Compact Disclosure, ERIC Ondisc.

3.6 Service de diffusion sélective de l'information (DSI)

Le service de DSI est un service d'information automatique qui permet aux chercheurs de recevoir régulièrement, selon la fréquence de la mise à jour des bases de données commerciales interrogées, une liste imprimée de références correspondant à leur propre profil d'intérêt de recherche. Le profil d'un utilisateur est une équation de recherche (ensemble structuré de mots-clés ou de descripteurs) exprimant les informations qu'il désire recevoir de façon régulière sur un sujet donné. Plus de 35 profils d'intérêt sont inscrits chez Dialog et CAN/SDI. Les références repérées au moyen de ce service doivent, le plus souvent, être commandées par prêt entre bibliothèques.

3.7 Service d'information courante

Ce service a pour rôle de tenir les utilisateurs au courant des informations récentes que le SIRI a reçues ou repérées dans les domaines qui les intéressent.

Différents produits sont reliés à ce service:

- Flash Information

  Cette publication hebdomadaire du SIRI présente une revue sélective des périodiques reçus au SIRI pour une semaine donnée; les articles retenus doivent traiter d'un domaine d'intérêt pour le CCRIT. Flash Information informe les clientèles du CCRIT des thèmes traités dans les quelque 300 périodiques auxquels le SIRI est abonné.

- Liste d'acquisition

  Cette liste mensuelle répertorie les documents acquis par le SIRI pendant la période correspondante.

- Liste des périodiques

  Cette liste présente les titres des périodiques (environ 300) auxquels le SIRI est abonné. Ces titres sont également enregistrés dans la base de données bibliographiques du SIRI.

3.8 Service d'information stratégique

Ce service donne accès à des documents qui condensent et élaborent l'information originale sous une forme correspondant aux besoins des clientèles du CCRIT.

3.8.1 Capsules d'information quotidiennes

Les quotidiens et péiodiques auxquels est abonné le SIRI sont passés en revue chaque jour, afin d'y relever des articles d'intérêt pour les chercheurs et les gestionnaires du CCRIT. De courts résumés de ces articles sont ensuite rédigés et diffusés dans le Centre au moyen de la messagerie électronique.

4. RAYONNEMENT DU SIRI

L'expertise acquise au Service intégré des ressources d'information a permis à la gestionnaire du SIRI de participer, à titre de professeure invitée, à un "Séminaire de formation sur la gestion moderne des systèmes d'information et l'utilisation des nouvelles technologies" organisé par le CRDI et l'UNESCO, à Bamako, Mali, à l'été 1987.

De plus, le SIRI sert de modèle de système intégré des ressources d'information auprès de plusieurs institutions d'enseignement dont les Écoles de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université McGill et de l'Université de Montréal.

Le SIRI s'affirme donc de plus en plus comme un agent actif du développement et de la diffusion des connaissances dans le domaine de l'informatisation du travail en facilitant le transfert d'information et de savoir pour que s'établissent des liens fonctionnels entre les clientèles-cibles et les experts du domaine.